

计算机技术与发展

(月刊)

2021 年第 4 期 (总第 31 卷第 288 期)

出版日期 2021 年 4 月 10 日

目次

人工智能技术

- 基于 BoW 模型的增强 RGB-D SLAM 算法 荆树旭 卢鹏宇 翟晓惠 高 涛 (1)
FastSLAM 算法的仿生优化改进研究 张锐翔 姜文刚 (8)

大数据分析挖掘

- 基于上下文的餐饮推荐算法 唐东平 方民俊 吴邵宇 (14)
云制造服务综合评价方法研究 张理志 苑明海 周开俊 李亚东 (21)
基于图卷积神经网络的在线社区行为预测 刘 臣 李 秋 郝宇辰 (28)
融合上下文信息与核密度估计的协同过滤推荐
..... 马瑞新 郭芳清 刘振娇 陈志奎 赵 亮 (34)
基于特征选择模型的钓鱼网站快速识别方法 陈 鹏 李勇志 余肖生 (40)
病种分类方法在医保中的应用研究 邵云霞 王 程 成 彬 韩珍珍 韩 月 (46)

图形与图像

- 基于迁移学习的鱼类识别方法研究 袁小平 石 慧 (52)
划分交互式箱粒子概率假设密度滤波法 王 海 杨小军 (57)
金锡共晶 X 光图像的空洞检测 程金纬 邱晓晖 陈青青 (63)
基于模板匹配与 Hough 圆检测的仪表识别 沈云青 熊卫华 黄为民 许 伟 (69)
数字指示秤 LCD 显示屏数字识别方法研究
..... 王 凯 刘 卓 孟宪哲 高 远 吴 薇 丁雅婕 董陈鑫 陈 浩 (74)
基于 Faster R-CNN 的交通警察目标检测研究 柳胜超 王夏黎 王丽红 柳秋萍 (80)

总 编 辑: 谭 华

编辑部主任: 贺福明

期刊基本参数: CN61-1450/TP * 1991 * m * A4 * 220 * zh * ¥28.00 * 1000 * 37 * 2021-4

责任编辑: 高 娟 周 凯 王 玲

封面设计: 周 兵

基于深度卷积生成对抗网络的图像生成	尹玉婷	肖秦琨	(86)
用于装备效能验证的 VR 目标仿真技术研究	杨 鹏	许寿全	朱翠云 (93)
基于优化卷积神经网络的图像超分辨率重建	龚兰兰	刘 凯	凌兴宏 (100)

系统工程

基于模糊 UML 的装备保障知识建模方法	董庆超	乔勇军	徐君明	司维超	(106)
局部修复码的最优构造	何亚锦	孙 伟	沈克勤	张鑫楠	刘向阳 (112)
远程全景实时监控系统设计及实现	杨 涛	罗健欣	金凤林	张小峰	(118)

网络与安全

“Python+仿真平台”IPv6 地址管理安全实验技术	汪小琦	胡曦明	李 鹏	马 苗	(125)
基于位置关联 Chord 的名址分离映射系统	穆晏如			江凌云	(131)
基于中国剩余定理的前向安全的聚合签名方案	韦性佳			芦殿军	(137)

应用前沿与综合

基于图像处理和深度学习的题库生成系统	张 瑞	张希厚	曹嘉玲	罗彬杰	万永菁	(142)
基于密集神经网络的肺结节假阳性筛查模型 ...	杨靖祎	张翠肖	戴 健	郝杰辉	王 森	(147)
基于自适应步长 FOA-SVM 算法的卡泵故障诊断	方 涛	刘 涛	李 龙			(153)
全球医疗机器人技术领域创新态势分析	任佳妮	杨 阳				(158)
基于区块链和智能合约的财务管理系统建设	于爱荣	王 俊	孙 海	王 勇		(164)
智能小车联网组队方法的设计与实现	黄姝娟	肖 锋	曹子建			(170)
智慧城市中 QOE 感知服务组合策略的研究	杨文青	刘广钟				(176)
面向航天信号数据的柔性分析平台设计与实现	姜 南	史梅花	姚 远	戴 伟		(182)
基于 SSH 的儿童成长管理系统设计	谢晓玲	梁 宁				(187)
基于区块链的数字作品交易系统的研究	曹迪龙	杨文晖	苗 放			(192)
基于文本卷积的多因素煤炭产品推荐模型	潘理虎	郝彦杰	周耀辉	龚大立		(198)
基于聚合支付的新一代校园卡系统设计与实现	曲丽君	吕光杰				(204)
基于 CIMISS 的土壤水分质控应用研究	王立俊	施晨晓	王 旭	贺永兴	吴 军	(210)
基于混沌局部搜索的粒子群算法及其应用	刘道文	杨拥军				(216)

* * *

2021 年 1-3 月科技创新发展政策文件目录(选录)	(封三)
------------------------------------	------

CONTENTS

Enhanced RGB-D SLAM Algorithm Based on BoW Model	
..... JING Shu-xu, LU Peng-yu, ZHAI Xiao-hui, et al (1)	
Study on Improvement of Bionic Optimization of FastSLAM Algorithm	
..... ZHANG Kai-xiang, JIANG Wen-gang (8)	
Algorithm on Catering Recommendation Based on Context	
..... TANG Dong-ping, FANG Min-jun, WU Shao-yu (14)	
Research on Comprehensive Evaluation Method of Cloud Manufacturing Service	
..... ZHANG Li-zhi, YUAN Ming-hai, ZHOU Kai-jun, et al (21)	
Prediction of Collaborative Behavior of Users in Online Knowledge Communities Based on Graph Convolutional Neural Network	
..... LIU Chen, LI Qiu, HAO Yu-chen (28)	
Collaborative Filtering Recommendation Algorithm for Fusion Context Information and Kernel Density Estimation	
..... MA Rui-xin, GUO Fang-qing, LIU Zhen-jiao, et al (34)	
Method for Quickly Identifying Phishing Websites Based on Feature Selection Model	
..... CHEN Peng, LI Yong-zhi, YU Xiao-sheng (40)	
Research on Application of Disease Classification Methods in Medical Insurance	
..... SHAO Yun-xia, WANG Cheng, CHENG Bin, et al (46)	
Research on Fish Recognition Method Based on Transfer Learning	
..... YUAN Xiao-ping, SHI Hui (52)	
Partitioned Interacting Multiple Model Box-PHD Filter	
..... WANG Hai, YANG Xiao-jun (57)	
Cavity Detection of Gold-Tin Eutectic X-Ray Image	
..... CHENG Jin-wei, QIU Xiao-hui, CHEN Qing-qing (63)	
Instrument Recognition Based on Template Matching and Hough Circle Detection	
..... SHEN Yun-qing, XIONG Wei-hua, HUANG Wei-min, et al (69)	
Research on Digital Recognition Method for LCD Screen Image of Digital Indicator Scale	
..... WANG Kai, LIU Zhuo, MENG Xian-zhe, et al (74)	
Research on Target Detection of Traffic Police Based on Faster R-CNN	
..... LIU Sheng-chao, WANG Xia-li, WANG Li-hong, et al (90)	
Image Generation Based on Deep Convolution Generative Adversarial Networks	
..... YIN Yu-ting, XIAO Qin-kun (86)	
Research on VR Target Simulation Technology for Equipment Effectiveness Verification	
..... YANG Peng, XU Shou-quan, ZHU Cui-yun (93)	
Image Super-resolution Reconstruction Based on Optimized Convolutional Neural Network	
..... GONG Lan-lan, LIU Kai, LING Xing-hong (100)	

Equipment Support Knowledge Modeling Based on Fuzzy UML	
.....	<i>DONG Qing-chao, QIAO Yong-jun, XU Jun-ming, et al</i> (106)
Optimal Construction of Locally Repairable Codes	<i>HE Ya-jin, SUN Wei, SHEN Ke-qin, et al</i> (112)
Design and Implementation of Remote Real-time Panoramic Monitoring System	
.....	<i>YANG Tao, LUO Jian-xin, JIN Feng-lin, et al</i> (118)
"Python + Simulation Platform" IPv6 Address Management Security Experimental Technology	
.....	<i>WANG Xiao-qi, HU Xi-ming, LI Peng, et al</i> (125)
Name-address Separation Mapping System Based on Location-related Chord	
.....	<i>MU Yan-ru, JIANG Ling-yun</i> (131)
Forward Secure Aggregated Signature Scheme Based on Chinese Remainder Theorem	
.....	<i>WEI Xing-jia, LU Dian-jun</i> (137)
A Question Bank Generation System Based on Image Processing and Deep Learning	
.....	<i>ZHANG Rui, ZHANG Xi-hou, CAO Jia-ling, et al</i> (142)
False Positive Screening of Pulmonary Nodules with DenseNet	
.....	<i>YANG Jing-yi, ZHANG Cui-xiao, DAI Jian, et al</i> (147)
Research on Fault Diagnosis of Stuck Pump Based on Adaptive Step Size FOA-SVM Algorithm	
.....	<i>FANG Tao, LIU Tao, LI Long</i> (153)
Analysis of Innovation Situation in Field of Global Medical Robot Technology	
.....	<i>REN Jia-ni, YANG Yang</i> (158)
Financial Management System Construction Based on Blockchain and Smart Contract	
.....	<i>YU Ai-rong, WANG Jun, SUN Hai, et al</i> (164)
Design and Implementation of Formation Method for Intelligent Vehicles	
.....	<i>HUANG Shu-juan, XIAO Feng, CAO Zi-jian</i> (170)
Research on QOE Aware Service Composition Strategy in Smart City	
.....	<i>YANG Wen-qing, LIU Guang-zhong</i> (176)
Design and Implementation of Flexible Analysis System for Signal Data of Aerospace Products	
.....	<i>JIANG Nan, SHI Mei-hua, YAO Yuan, et al</i> (182)
Design of Children's Growth Management System Based on SSH	<i>XIE Xiao-ling, LIANG Ning</i> (187)
Research on Digital Works Transaction System Based on Block Chain	
.....	<i>CAO Di-long, YANG Wen-hui, MIAO Fang</i> (192)
Multi Factor Coal Product Recommendation Model Based on Text Convolution	
.....	<i>PAN Li-hu, HAO Yan-jie, ZHOU Yao-hui, et al</i> (198)
Design and Implementation of New Generation Campus Card System Based on Aggregate Payment	
.....	<i>QU Li-jun, LYU Guang-jie</i> (204)
Application Research of Quality Control of Soil Moisture Based on CIMISS	
.....	<i>WANG Li-jun, SHI Chen-xiao, WANG Xu, et al</i> (210)
Particle Swarm Algorithm Based on Chaos Local Search and Its Application	
.....	<i>LIU Dao-wen, YANG Yong-jun</i> (216)